

DESAIN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK
UNTUK MANAJEMEN PENJUALAN REAL ESTATE
PADA PT. CITRA TAMA ADIGRAHA SURABAYA

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :

IKA DEWI PUSVITA

0834010163

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2012

**DESAIN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK
UNTUK MANAJEMEN PENJUALAN REAL ESTATE
PADA PT. CITRA TAMA ADIGRAHA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Jurusan Teknik Informatika**

Disusun Oleh :

IKA DEWI PUSVITA

0834010163

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR**

2012

LEMBAR PENGESAHAN

DESAIN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK UNTUK MANAJEMEN PENJUALAN REAL ESTATE PADA PT. CITRA TAMA ADIGRAHA SURABAYA

Disusun Oleh :

IKA DEWI PUSVITA

0834010163

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan

Gelombang VII Tahun Akademik 2012/2013

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Barry Nugoba, S.Si, M.Kom
NPT. 384110901551

Faisal Muttaqin, S.Kom
NPT. 311851231

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
UPN "Veteran" Jawa Timur

Ir. Ni Ketut Sari, MT
NIP. 19650731 199203 2 001

TUGAS AKHIR

DESAIN DAN IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK UNTUK MANAJEMEN PENJUALAN REAL ESTATE PADA PT. CITRA TAMA ADIGRAHA SURABAYA

Disusun Oleh :

IKA DEWI PUSVITA

0834010163

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 19 Juli 2012

Pembimbing :

1.

Barry Nugoba, S.Si, M.Kom

NPT. 384110901551

2.

Faisal Muttaqin, S.Kom

NPT. 311851231

Tim Penguji :

1.

Achmad Junaidi, S.Kom

NPT. 37811 040 1991

2.

I Gede Susrama MD, ST, M.Kom

NPT. 270 060 640 210

3.

Prof. Dr. Ir. Sri Redjeki, MT

NPT. 19570314 198603 2 001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. SUTİYONO, MT.

NIP. 19600713 198703 1001

YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PANITIA UJIAN SKRIPSI / KOMPREHENSIF

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Ika Dewi Pusvita
NPM : 0834010163
Jurusan : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi/ ~~tidak ada revisi~~*) pra rencana (design)/ tugas akhir ujian lisan,
TA 2011/2012 dengan judul:
”Desain dan Implementasi Perangkat Lunak untuk Manajemen Penjualan Real
Estate (Studi Kasus : PT. Citra Tama Adigraha Surabaya)”

Surabaya, Juli 2012

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi:

- | | | |
|---|---|---|
| 1) <u>Achmad Junaidi, S.Kom</u>
NPT. 37811 040 1991 | { | } |
| 2) <u>I Gede Susrama MD, ST, M.Kom</u>
NPT. 270 060 640 210 | { | } |
| 3) <u>Prof. Dr. Ir. Sri Redjeki, MT</u>
NPT. 19570314 198603 2 001 | { | } |

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Barry Nuqoba, S.Si, M.Kom
NPT. 384110901551

Faisal Muttaqin, S.Kom
NPT. 311851231

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan sebagai perwujudan rasa syukur atas terselesaikannya Laporan Tugas Akhir. Ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada :

1. Allah SWT., karena berkat Rahmat dan berkahNya kami dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur..
5. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom., Selaku PIA Tugas Akhir Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Barry Nuqoba S.Si ,M.Kom selaku dosen pembimbing utama pada Proyek Skripsi ini di UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, ide, dorongan, serta bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu sejak awal hingga terselesainya Skripsi ini.
7. Bapak Faisal Muttaqin, S.Kom selaku dosen pembimbing Pendamping (Pembimbing II) yang telah memberikan banyak ide, petunjuk, masukan, bimbingan, dorongan serta bantuan yang sangat berarti dan bermanfaat bagi tugas akhir ini. Serta bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu.

8. Orang Tua ku dan Orang Tua angkatku yang telah memberikan semangat dan doa untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini..
9. Nanda My Amore yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan banyak ide, motivasi, doa dan support demi terselesainya Tugas Akhir ini.
10. Filla teman seperjuangan sekaligus partner yang baik yang telah memberikan support dan bantuan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
11. Vita, Yani, Mbak Mar, Cindy, Tiara, Mery, Tika yang telah memberikan dorongan dan doa, kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Teman-teman di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, khususnya Jurusan Informatika Angkatan 2008 yang telah memberikan saran dan kritikan kepada penulis.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah rabbi' alamin terucap ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Desain dan Implementasi Perangkat Lunak untuk Manajemen Penjualan Real Estate (Studi Kasus Pada PT. Citra Tama Adigraha Surabaya)” tepat waktu.

Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Surabaya.

Melalui Skripsi ini penyusun merasa mendapatkan kesempatan untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, terutama berkenaan tentang penerapan teknologi perangkat lunak. Namun, penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

Surabaya, Juli 2012

Ika Dewi Pusvita

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Gambaran Umum PT.Citra Tama Adigraha Surabaya	7
2.1.1 Latar Belakang Perusahaan	7
2.1.2 Lokasi Perusahaan	8
2.1.3 Tujuan Perusahaan	9
2.1.4 Visi dan Misi Perusahaan	9
2.1.5 Struktur Organisasi Perusahaan	10
2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi	15

2.2.1.	Pengertian Sistem	15
2.2.2.	Karakteristik Sistem	16
2.2.3.	Pengertian Informasi	17
2.2.4.	Pengertian Sistem Informasi	18
2.2.5.	Pengertian Sistem Informasi Penjualan	18
2.2.5.1.	Penjualan Secara Kredit	19
2.2.5.2.	Penjualan Secara Tunai	19
2.3.	UML (Unified Modelling Language)	19
2.3.1.	Diagram Use Case	20
2.3.2.	Diagram Class	21
2.3.3.	Diagram Sequence	22
2.3.4.	Diagram Activity	24
2.4.	Visual Basic .Net	24
2.4.1.	Visual Basic 2005 (VB 8.0)	24
2.5.	RDBMS (Relational Database Management System)	26
2.5.1.	SQL (Structure Query Language)	27
2.6.	SQL Server 2005.....	29
2.6.1.	Komponen SQL Server 2005	30
2.6.2.	SQL Server Management Studio	31
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		32
3.1.	Analisa Sistem	32
3.2.	Perancangan Sistem	33
3.2.1.	WorkFlow	33
3.2.1.1.	WorkFlow Penjualan	33
3.2.1.2.	WorkFlow Pembayaran	34
3.2.2.	Perancangan Proses	35
3.2.2.1.	UseCase Diagram	36
3.2.2.2.	Activity Diagram	37
3.2.2.3.	Sequence Diagram	50
3.2.2.4.	Class Diagram	62

3.2.3. Perancangan Antarmuka	63
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	66
4.1 Lingkungan Pemrograman	66
4.2 Implementasi Proses	66
4.2.1. Proses koneksi database ke interface	67
4.2.2. Proses mengakses database dari form	67
4.2.3. Proses menambah data baru dari form ke database	68
4.2.4. Proses penyimpanan data dari form ke database.....	68
4.2.5. Proses mengubah data dari form ke database.....	69
4.2.6. Proses menghapus data dari form ke database.....	70
4.2.7. Proses perhitungan total pembayaran angsuran.....	70
4.2.8. Proses perhitungan pembayaran uang muka sisa	71
4.3 Implementasi Tabel Database	71
4.3.1. Tabel Perumahan	71
4.3.2. Tabel Cluster	72
4.3.3. Tabel Type	72
4.3.4. Tabel Blok	73
4.3.5. Tabel Kavling	73
4.3.6. Tabel ModelBayar	74
4.3.7. Tabel Manajer	74
4.3.8. Tabel Marketing	75
4.3.9. Tabel Kasir	75
4.3.10. Tabel Admin	76
4.3.11. Tabel Customer	76
4.3.12. Tabel Harga	77
4.3.13. Tabel KPR	77
4.3.14. Tabel DetailHarga	78
4.3.15. Tabel Tunai	78
4.3.16. Tabel Angsuran	79
4.3.17. Tabel Pemesanan	79

4.4 Implementasi Desain Antarmuka	80
4.4.1. Halaman Menu Awal	80
4.4.2. Halaman Login	81
4.4.3. Halaman Menu Master	82
4.4.3.1. Halaman Form Perumahan	82
4.4.3.2. Halaman Form Cluster	82
4.4.3.3. Halaman Form Type	83
4.4.3.4. Halaman Form Blok	84
4.4.3.5. Halaman Form Kavling	84
4.4.3.6. Halaman Form Model Bayar	85
4.4.3.7. Halaman Form KPR	86
4.4.3.8. Halaman Form Harga Rumah	86
4.4.3.9. Halaman Form Detail Harga	87
4.4.3.10. Halaman Form Kasir	87
4.4.3.11. Halaman Form Manajer	88
4.4.4. Halaman Menu Transaksi	89
4.4.4.1. Halaman Form Customer	89
4.4.4.2. Halaman Form Pemesanan	90
4.4.4.3. Halaman Form Angsuran	91
4.4.4.4. Halaman Form Tunai	92
 BAB V Uji Coba Sistem.....	93
5.1. Skenario Uji Coba	93
5.2. Pelaksanaan Uji Coba	93
5.3. Uji Coba Mengelola Data Master Pengguna	94
5.4. Uji Coba Mengelola Data Master Perumahan	95
5.5. Uji Coba Mengelola Data Transaksi Pemesanan	97
5.6. Uji Coba Mengelola Data Transaksi Pembayaran Tunai	98
5.7. Uji Coba Mengelola Data Transaksi Pembayaran KPR	99
5.8. Uji Coba Mencetak Laporan Transaksi Pemesanan	100
5.9. Uji Coba Mencetak Laporan Transaksi Angsuran.....	102

BAB VI PENUTUP	105
----------------------	-----

6.1. Kesimpulan	105
-----------------------	-----

6.2. Saran	105
------------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

ABSTRAK

Peranan sistem informasi penjualan dewasa ini merupakan bagian penting sebagai alat bantu dalam melakukan transaksi penjualan yang diperlukan oleh perusahaan. Setiap perusahaan harus memiliki sebuah sistem penjualan yang efektif, efisien, dan optimal agar proses penjualan bisa berjalan dengan baik. PT. Citra Tama Adigraha merupakan suatu badan usaha milik swasta yang bergerak dalam bidang pengembangan pembangunan real estate. Pengembangan perumahan dilakukan untuk mempersiapkan rumah yang akan dipasarkan kepada customer.

Semakin ketatnya persaingan dalam dunia bisnis menuntut perusahaan melakukan strategi penjualan dengan baik. Proses penjualan PT. Citra Tama Adigraha masih menggunakan sistem manual dimana hal tersebut dapat mempengaruhi waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan dan penyimpanan data dari hasil penjualan. Untuk meningkatkan perolehan data yang cepat dan akurat maka dibutuhkan sistem penjualan yang terkomputerisasi. Dalam proses pengolahan data ini akan dilakukan secara terintegrasi sehingga duplikasi proses akan dapat dihindari.

Hal ini sangat bermanfaat untuk menciptakan efisiensi dalam kinerja suatu perusahaan. Sistem informasi penjualan ini juga dilengkapi dengan proses simulasi kredit KPR, sehingga diharapkan customer dapat mengetahui jumlah angsuran yang dibebankan tiap bulannya. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu dan memberikan hasil yang optimal kepada perusahaan.

Keyword: Real Estate, Simulasi, Kredit, KPR

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penjualan produk merupakan kegiatan utama dalam sebuah perusahaan, karena berhasil tidaknya sebuah perusahaan ditentukan oleh hasil penjualan produknya. Setiap perusahaan harus memiliki sebuah sistem penjualan yang efektif, efisien, dan optimal agar proses penjualan bisa berjalan dengan baik. PT. Citra Tama Adigraha merupakan suatu badan usaha milik swasta yang bergerak dalam bidang pengembangan pembangunan real estate. Pengembangan perumahan dilakukan untuk mempersiapkan rumah yang akan dipasarkan kepada customer.

Semakin ketatnya persaingan dalam dunia bisnis menuntut perusahaan melakukan strategi penjualan dengan baik. Pada proses penjualan PT. Citra Tama Adigraha masih menggunakan sistem manual dimana hal tersebut dapat mempengaruhi waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan, perhitungan stok rumah, dan penyimpanan data dari hasil penjualan. Dengan menggunakan sistem manual kesalahan yang mungkin terjadi tidak dapat diketahui dan dikoreksi dengan cepat.

Untuk meningkatkan perolehan data yang cepat dan akurat maka dibutuhkan sistem penjualan yang terkomputerisasi. Sehingga sistem ini diharapkan dapat membantu dan memberikan hasil yang optimal. Aplikasi ini merupakan solusi tepat bagi perusahaan yang memikirkan prospeknya dalam jangka panjang. Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan tersebut akan

dijadikan sebagai tema dari Tugas Akhir dengan judul “Desain Dan Implementasi Sistem Perangkat Lunak untuk Manajemen Penjualan pada Perusahaan Real Estate (Studi Kasus : PT. Citra Tama Adigraha Surabaya)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dirumuskan masalah, yaitu :

Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi untuk mengelola serta menangani transaksi penjualan dan pembayaran baik secara tunai maupun kredit.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah ini akan membatasi permasalahan yang akan dibahas pada pembuatan Tugas Akhir ini agar tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, batasan masalah dari pembuatan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi desain ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 2005.
2. Pengolahan database menggunakan database SQL Server 2005.
3. Sistem ini diberlakukan pemesanan kavling atau rumah siap huni.
4. Aplikasi ini hanya berfokus pada ruang lingkup pembayaran tunai dan pembayaran KPR.
5. Aplikasi ini tidak disertai dengan fitur mapping untuk mengetahui letak lokasi rumah.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

1. Membuat aplikasi yang dapat memudahkan komunikasi dan semua yang terlibat dalam transaksi penjualan sehingga proses penjualan lebih cepat.
2. Membuat aplikasi yang dapat memudahkan manajer dalam melakukan analisa transaksi penjualan.
3. Membantu kasir dalam menangani proses pembayaran tunai dan KPR yang bergantung pada sistem yang terstruktur.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

1. Data lebih terstruktur karena menggunakan sistem database.
2. Perusahaan lebih cepat memperoleh informasi yang akurat dan terpercaya.
3. Hasil transaksi penjualan dan pembayaran lebih cepat dan efisien waktu.
4. Memudahkan manajer dalam menganalisa transaksi penjualan.
5. Memudahkan kasir dalam menangani transaksi pembayaran baik tunai maupun KPR.
6. Laporan penjualan yang dihasilkan bisa digunakan untuk perencanaan penjualan di masa yang akan datang.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini yaitu dengan beberapa tahapan, antara lain :

- a. Studi literatur, yaitu dengan membaca buku-buku dan literatur yang berhubungan dengan sistem informasi penjualan khususnya pada transaksi pembayaran dan perancangan sistem informasi.
- b. Analisa kebutuhan, yaitu mengumpulkan kebutuhan secara lengkap baik dari penelitian lapangan secara langsung maupun dari berbagai sumber yang kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi yang akan dibangun ini. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
- c. Perancangan sistem, yaitu merancang atau mendesain sistem sesuai dengan hasil analisa kebutuhan, baik rancangan input, output maupun cara kerja sistem yang akan dirancang. Desain sistem dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
- d. Implementasi, yaitu desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2005.
- e. Pengujian, adapun pengujian baik secara unit maupun sistem. Pengujian unit, yaitu program yang dibangun akan langsung diuji baik secara unit. Pengujian sistem, yaitu penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam laporan Tugas Akhir ini, pembahasan akan disajikan dalam enam bab dengan sistematika penulisan yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang yang menjelaskan tentang ide pokok pembuatan aplikasi ini, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat, dan metodologi penelitian serta sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan Tugas Akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian teoritis dan juga teori mengenai sistem informasi yang berhubungan dengan Tugas Akhir ini.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang hasil dari perancangan yang telah dibuat sebelumnya yaitu terdiri dari perancangan sistem dan perancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi dan pembahasan secara menyeluruh dari pembuatan aplikasi Tugas Akhir ini.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini berisi tentang pelaksanaan uji coba program yang telah dibuat dan evaluasi dari hasil uji coba tersebut untuk kelayakan pemakaian aplikasi ini.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan isi dari laporan dan Tugas Akhir serta saran yang disampaikan penulis untuk pengembangan sistem demi kesempurnaan sistem yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan Tugas Akhir.